ＭＸ－６０００対応ハンドセットアダプター

ＨＡ－１００Ｕ

取扱説明書

■安全にお使いいただくために ----------1
■お使いになる前に ----------2
■各部の名前とはたらき ----------3
■デバイス・ドライバーのインストール -------4
■仮想ＣＯＭポート番号の確認 ----------6
■接　続 ----------7
■ＭＵＴＥスイッチ ----------8
■ＬＥＤ表示 ----------9
■診断ツール ----------10
■運用上の注意 ----------12
■仕　様 ----------13

WINTEC

■安全にお使いいただくために

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項が記載してあります。正しく使用するために、必ずお読みになり内容をよく理解された上で、お使いください。
取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障／トラブルは、弊社の保証対象には含まれません。あらかじめご了承ください。

⚠ 注 意

●万一、異常な臭いがしたり、加熱や煙が出るといった場合は、ただちに使用をやめ、ＵＳＢケーブルおよびモジュラーケーブルを抜いて弊社まで連絡下さい。

●本装置を分解しないで下さい。
　分解、改造された場合には修理に応じられない場合がありますのでご注意願います。

●モジュラーケーブル、ＵＳＢケーブルに過大な負荷がかから無いようご注意願います。

●本体に水がかかった場合には、直ちにご使用をやめ、ＵＳＢケーブルおよびモジュラーケーブルを抜いて弊社まで連絡願います。

●添付のモジュラーケーブル（４極４芯）以外はご使用にならないで下さい。

■ＡＣアダプターご使用の場合（オプション）

●AC100V の電源コンセント以外には、絶対に接続しないでください。
　火災・感電・故障の原因になります。

●ぬれた手でＡＣアダプタを抜き差ししないでください。
　感電・故障の原因になります。

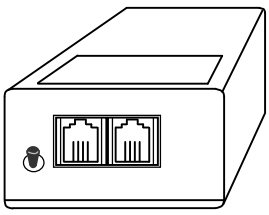
●ＡＣアダプタは添付のもの以外は使用しないでください。
　火災・感電の原因になります。

●テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用したタコ足配線はしないでください。　火災・感電の原因になります。

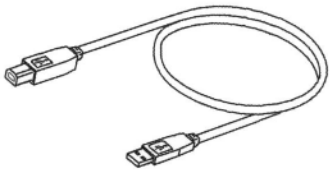
■お使いになる前に

●セットの確認

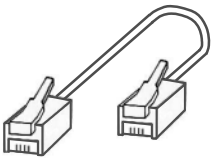
次のものがそろっていることをお確かめください。
万一、セットに足りないものがあったときには、弊社までご連絡ください。



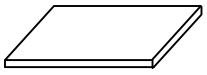
①本体



②ＵＳＢケーブル



③モジュラーケーブル
（4極4芯）

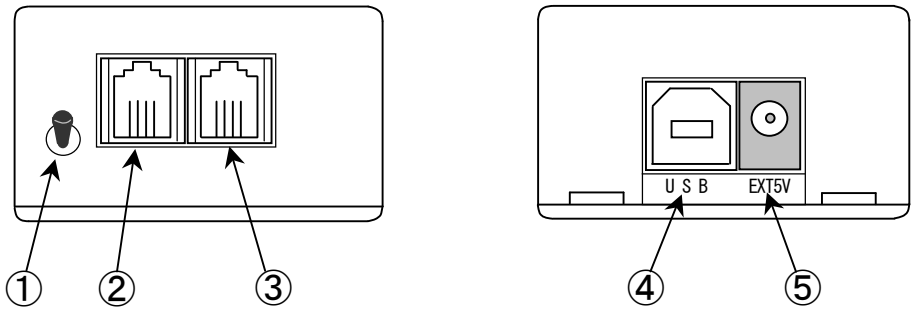


④両面テープ

★セットアップＣＤ、取扱説明書はセットに含まれません。
１システムに１セットの配布となります。

●始めてＰＣにＵＳＢ接続する場合は、デバイス・ドライバーのインストールを先に実行して下さい。

■各部の名前とはたらき



①ＭＵＴＥスイッチ

受話器から聞こえるモデム信号音をミュートする機能のＯＮ/ＯＦＦスイッチです。

＊ミュートされるレベルは電話機の仕様により異なります。

レバー部はＬＥＤ内蔵となっており状態を表示します。

②ハンドセット接続ジャック

受話器（カールコード）を接続します。

③内線電話機接続ジャック

付属のモジュラーケーブル（４極４芯）にて内線電話機と接続します。

④ＵＳＢ接続ジャック

付属のＵＳＢケーブルにてＰＣのＵＳＢポートと接続します。

＊始めて接続する場合には、接続する前にデバイスドライバーのインストールが必要です。

⑤外部ＤＣ電源ジャック

別売りのＡＣアダプターを接続します。

＊通常の運用では不要です。

■デバイス・ドライバーのインストール

ハンドセットアダプターをＰＣに接続して制御するためには、デバイス・ドライバのインストールが必要です。

初めてハンドセットアダプターをＰＣに接続する場合は、ＵＳＢ接続する前に、予めデバイス・ドライバを事前インストールしておく必要があります。

●事前インストールが完了するまでは､ハンドセットアダプターをＰＣに接続しないで下さい。

※誤って接続し、「新しいハードウェアの検出ウィザード」が起動した場合には、「キャンセル」にてウィザード終了後、ＵＳＢケーブルを抜いて下さい。

※ドライバーのアップグレード（更新）時には、ハンドセットアダプターが接続されていても問題ありません。

●本作業を行うＰＣには、予めコンピュータの管理者（Administrators）がログオンしておく必要があります。

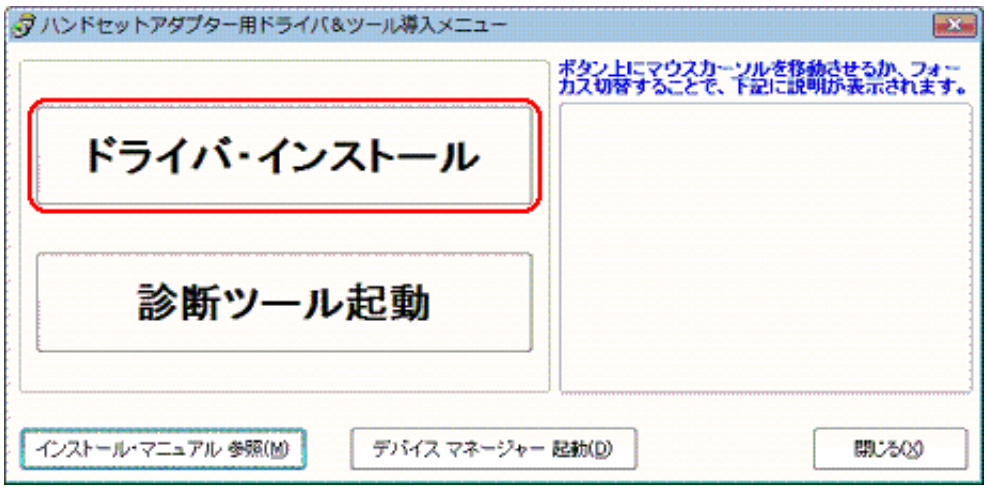
●インストール実行時は､予め､起動中のアプリケーションを全て終了させて下さい。

【手順】

①セットアップＣＤを、ＰＣのＣＤドライブにセットして下さい。

「ドライバ&ツール導入メニュー」が自動起動します。

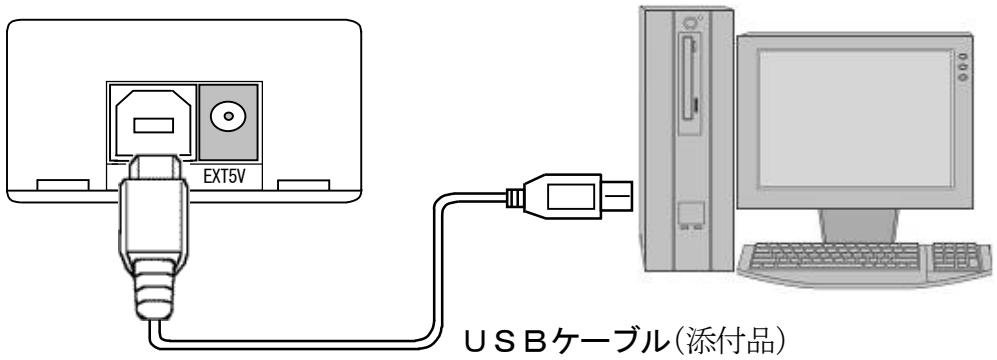
※自動起動しない場合は、セットアップＣＤルートフォルダの「AutoInst.exe」を直接起動して下さい。



②「ドライバ・インストール」ボタンをクリックし、インストール作業を開始して下さい。

以後は、ＯＳによりインストール実行中の画面は異なります。
詳細はインストールマニュアルを参照願います。
＊導入メニューの「インストールマニュアル参照」ボタンをクリックして下さい。

③ドライバーインストール完了後､付属のＵＳＢケーブルにてＰＣとハンドセットアダプターを接続して下さい。



接続後の操作は、ＯＳにより異なります。

＜Windows Server 2008R2／2008／７／Vista＞
接続時に実際のハードウェア・インストール（アップグレードを含む）が自動的に実行されます。

＜Windows Server 2003／XP＞
接続時に改めて「新しいハードウェアの検出ウィザード」が起動しますので手順に従いインストールを完了させて下さい。

※詳細はインストールマニュアル「＜Windows Server 2003／XP＞のドライバ事前インストール」を参照願います。

■仮想ＣＯＭポート番号の確認

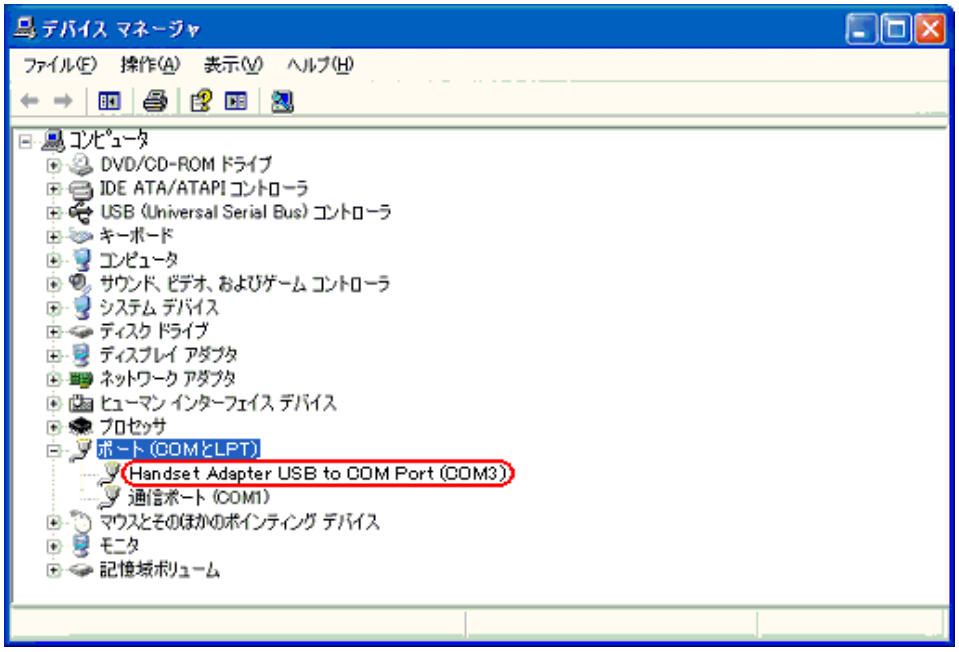
ハンドセットアダプター用のデバイス・ドライバは、ＯＳに対して仮想 COM ポート機能を提供します。

ハンドセットアダプターをＰＣに接続後のハードウェアインストール完了により、ＯＳから「COM ポート番号」が割り当てられます。

ハンドセットアダプター用の「COM ポート番号」は、「デバイス マネージャー」を起動することで確認することができます。
通常、「デバイス マネージャー」は、ＯＳのコントロールパネルから起動しますが、「ドライバ&ツール導入メニュー」から、「デバイス・マネージャー起動」をクリックすることでも起動できます。

※「デバイス マネージャー」画面では、「ポート (COM と LPT)」を展開することで、COM ポート名の一覧が表示されます。

■ＸＰの「デバイス マネージャー」画面例

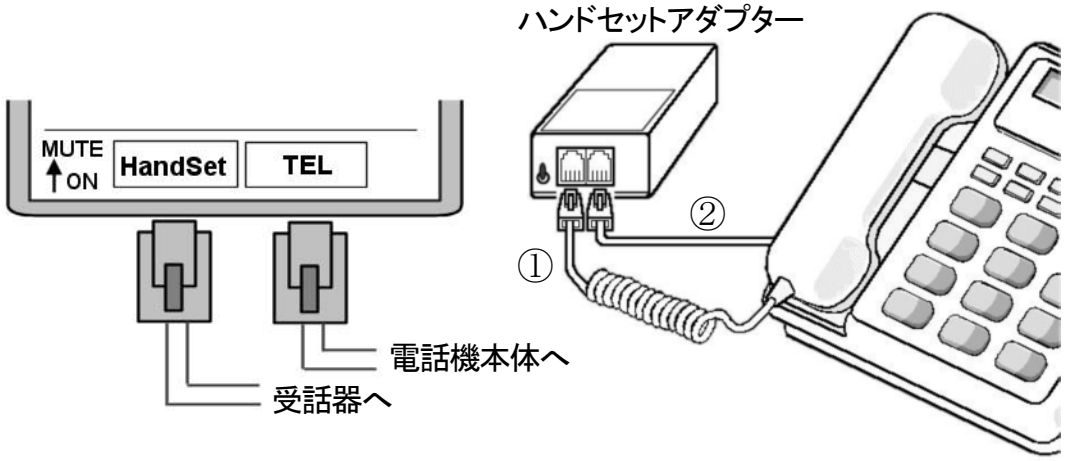


●ハンドセットアダプター用に追加されるポート名称は、
「Handset Adapter USB to COM Port」となります。

異なるＵＳＢポートに接続した場合には、新しい「ＣＯＭポート番号」が割り当てられますのでご注意願います。

■接　続

１）電話機への接続



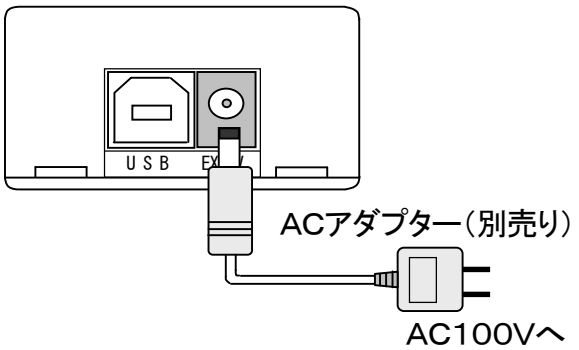
①内線電話機の受話器のカールコードを電話機本体より外し、ハンドセットアダプターの「Hand Set」ジャックに接続します。

②付属のモジュラーケーブル（４極４芯）で最初に受話器が接続されていた内線電話機のジャックとハンドセットアダプターの「TEL」ジャックを接続します。

＊[HandSet][TEL]を逆に接続した場合は正常に動作しませんのでご注意願います。

③付属の両面テープにて適切な位置にハンドセットアダプタを固定して下さい。

２）ＡＣアダプターの接続



通常はＵＳＢラインより給電しますのでＡＣアダプターは不要です。

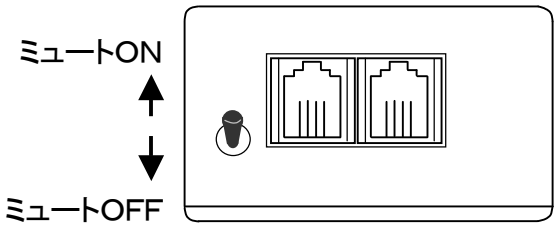
ＣＴＩを利用されない内線電話機では、モデム信号音がダイレクトに聞こえますので、モデム信号音のミュート機能のみ利用される場合に、別売りのＡＣアダプターを「EXT5V」ＤＣジャックに接続します。

※ＵＳＢ接続との併用も可能です。

■ＭＵＴＥスイッチ

ＰＢＸの前側に設置されていますＣＴＩアダプターから送出されるモデム信号音をミュートする機能のＯＮ／ＯＦＦスイッチです。

ＯＮにてミュートされます。**通常「ＯＮ」にて使用して下さい。**



ハンドセットアダプターは、モデム信号のキャリア信号（１３００Ｈｚ）検出において以後の音を一定時間（約０.６秒）ミュートしますが、人の声にも同じ周波数成分が含まれています。

ハンドセットアダプターには人の声による誤検出を防止する機能が組込まれていますが、万一誤検出により通話に支障をきたす場合には、その通話に限り「ＯＦＦ」にてご使用願います。

※ミュート機能が働くまでの時間は約０.１秒です。その間は「ピー」音が受話器から聞こえます。

※ミュートされるレベルは内線電話機受話器スピーカーのインピーダンスにより大きく異なります。

【ミュート機能の動作条件】

ミュート機能は、内線電話機に接続されているだけでは機能しません。下記のいずれかの状態である必要があります。

①ＵＳＢケーブルにてＰＣに接続されており、且つ Windows が起動している場合。

②ＵＳＢ未接続時は、ＡＣアダプター（別売り）にて常時電源供給されている場合。

■ＬＥＤ表示

ＭＵＴＥスイッチ内部にはＬＥＤが組み込まれており、ＵＳＢ接続状態、モデム受信状態等を表示します。

●表示オフ
電源が供給されていませんので動作停止中です。
＊ＵＳＢ未接続、またはＡＣアダプター未接続

●緑短点滅（200ms オン / 200ms オフ）
ＰＣと正常にＵＳＢ接続されているが、アプリケーションからＣＯＭオープンされていない事を表します。

●緑長点滅（2 秒オン、2 秒オフ）
ＰＣとＵＳＢ接続されておらず、ＡＣアダプターより給電されている事を表します。

●緑点灯　＊正常待機中
ＰＣと正常にＵＳＢ接続されており且つ、アプリケーションよりＣＯＭオープンされている事を表します。

●橙点灯（約 0.5 秒）
モデム信号受信中である事を表します。

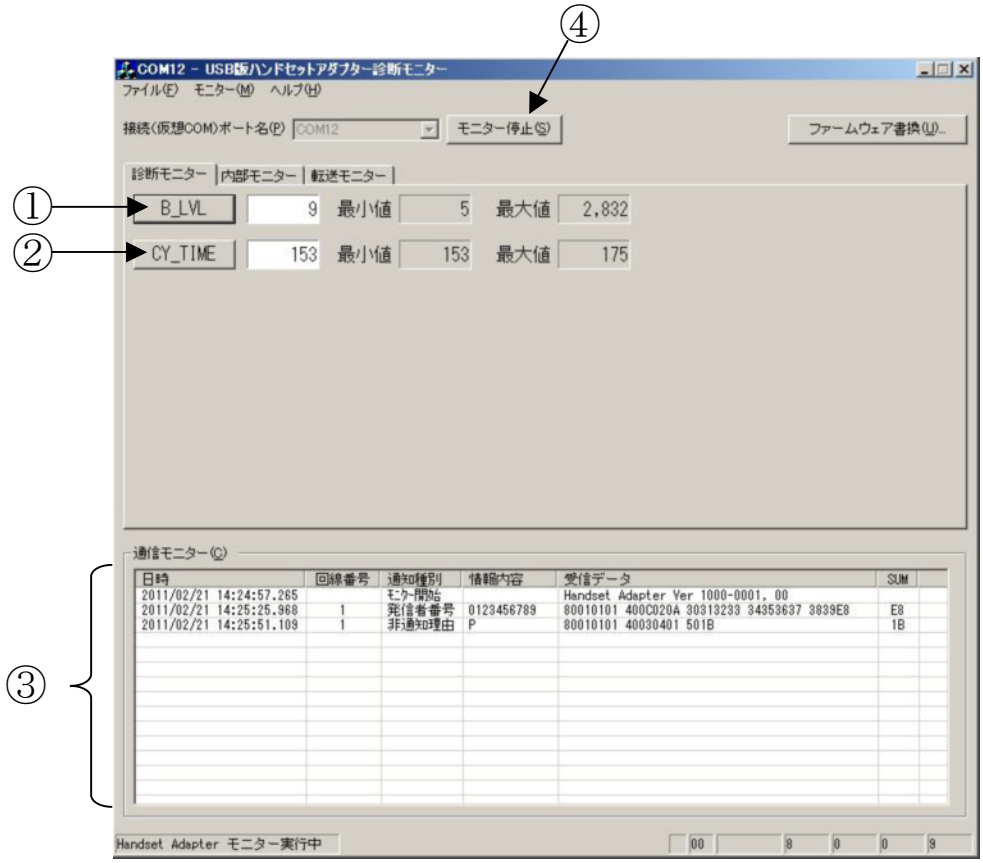
●赤点灯（約 2 秒間）
モデム受信においてエラーを検知した事を表します。
モデム受信中を表す橙点灯後、赤点灯に変わります。

●赤点滅（200ms オン、200ms オフ）
運用中に自己リセットが作動した事を表します。（異常検知）
ＵＳＢケーブルを抜き（ＡＣアダプターが併用接続されている場合はＡＣアダプターも外して下さい）、アプリケーションを終了させて下さい。
再度、ＵＳＢ接続、アプリケーション起動においても復旧しない場合は弊社までお問合せ願います。

■診断ツール

設置時、または運用中にハンドセットアダプターからの発信者番号が正常に取得できない場合に「診断ツール」を導入メニューより起動して下さい。

●仮想ＣＯＭポート番号は自動認識されますので設定は不要です。



①Ｂ＿ＬＶＬ

ハンドセットアダプターへの入力レベルを表示します。モデム信号だけでは無く、通話中の音声レベルも表示します。

※最小・最大値は、ボタンクリックにより現在の値がセットされます。

電話機の仕様により表示される値は大きく異なりますので、値そのものは大きな意味を持ちません。

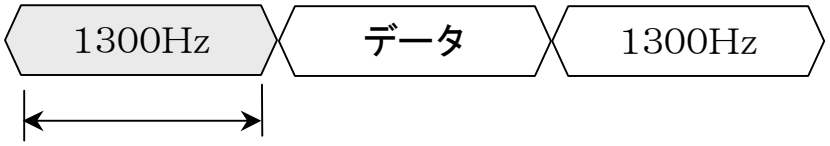
モデム受信中、通話音声により値が変化する事の確認にご使用願います。

他にハンドセットアダプターをお持ちの場合には、そちらとのレベル値を比較願います。

②ＣＹ＿ＴＩＭＥ

ＣＴＩアダプターから送出されるモデム信号の先頭キャリア信号（1300Hz）に対し、検出した時間を表示します。（単位：ｍＳ）

受話機を上げた時に受信妨害が無い環境では、ＣＹ＿ＴＩＭＥの値は約２００ｍＳ程度となります。



CY＿TIME＝約200mS

交換機の前段に設置されていますＣＴＩアダプターは、交換機のオフフック検知（ＩＮＳ回線では応答メッセージ）によりモデム信号の送出を開始しますが、交換機によってはこの時に通話路が形成されていない場合があります。

ＣＹ＿ＴＩＭＥ値が１９０ｍＳ以下となる場合には、通話路が形成されていない状況でモデム送信となっている可能性がありますので、ＣＴＩアダプターのパラメータ設定ツールにより「モデム送出待機時間」を変更して下さい。

●[CH 別設定]―[ハンドセット]―[モデム送出待機時間]
＝ ２００ｍＳ－「ＣＹ＿ＴＩＭＥ値」
※CY＿TIME値は、１５０ｍＳが下限の目安となります。

③通信モニター

通信モニター欄に「回線番号」「発信者番号」「全受信データ」等が表示されますので、トラブル時には本表示の有無にてご確認願います。

診断ツール起動時に仮想ＣＯＭポート番号は自動取得され、モニター開始となります。

「**④モニター停止**」ボタンクリックにてモニター表示は停止します。

※通信モニター表示欄上でマウス右クリック「表示内容をクリップボードに転送」を選択する事によりバージョン情報、表示内容がコピーされますので、メモ帳等に貼り付ける事が出来ます。

●その他の表示、ボタンは社内用ですので説明は省略いたします。

■運用上の注意

●モデム信号について

ハンドセットアダプターは、内線電話機の受話器を上げた時に、交換機の局線側に設置されているＣＴＩアダプターから送られて来るモデム信号を取り込みます。

このモデム通信にはエラー時の再送手順が有りませんので、モデム通信中に受話器を落としたり、過大な音が送話口より入って来た場合には、正常に受信出来ない場合が有りますのでご注意願います。

●ＵＳＢケーブルの抜差しについて

仮想ＣＯＭの場合、ＣＯＭポートオープン中にＵＳＢケーブルを抜いた場合には、直ちにＣＯＭポートをクローズし、再接続により再度ＣＯＭポートをオープンする必要が有ります。

仮想ＣＯＭポートをオープンしたまま、再接続しますとＯＳがハードウェアを認識しませんので、ＣＴＩアプリケーションは発信者番号が取得出来なくなります。

ハンドセットアダプターの接続・取外し検知は、制御信号変化イベント発生時にＣＴＳ／ＤＳＲを確認する事により実現出来ます。

詳細はセットアップＣＤのインストールマニュアル(Install.chm)「仮想 COM ポート仕様」を参照願います。

また、各種イベントに対する具体的な処理内容は、サンプル・ソースを参照願います。（セットアップＣＤに同梱されています）

※インストールマニュアル「サンプルのインストール」を参照願います。

ハンドセットアダプターの取外し・再接続検知を実行していないアプリケーションでは、仮想ＣＯＭオープン中にＵＳＢケーブルを抜いた場合には、一旦アプリケーションを終了させ（ＣＯＭポートクローズ実行）ＵＳＢ接続後、再度アプリケーションを起動して下さい。（ＣＯＭポートオープン実行）

■仕　様

●ＨＡ－１００Ｕ仕様

ＰＣインターフェイス	ＵＳＢ１．１ ※ＵＳＢ２．０のポートに接続可。 ※仮想 COM ポートとして識別。 ※ＵＳＢケーブル付属
内線電話機接続	４極４芯モジュラーケーブル（１本付属）
MX－6000との通信	Ｖ．２３　（約０．６秒間）
形　　状	50mm(W)×80mm(D)×30mm(H)
動 作 環 境	温度　0～45℃　　湿度　10～80％（非結露）
電　　源	不 要 ＊ＡＣアダプター（別売り）５V/１A
消 費 電 流	100mA以下

●仮想ＣＯＭポート仕様

通信フォーマット	通信速度	1200bps
	データ長	8bit
	パリティ	偶数
	ストップビット	1
	フロー制御	無し
イベント	・受信データ有イベント ・通信エラー発生イベント ・ブレイク発生イベント ・ＣＴＳ信号変化イベント ・ＤＳＲ信号変化イベント	

●動作環境

プロセッサ	クロック周波数 1GHz 以上 32bit(x86 系)、64bit(x64 系)プロセッサに対応。 ※IA-64 プロセッサには対応しません。
メモリ	５１２Mバイト以上 ※１Gバイト以上を推奨。
ハードディスク空容量	１００Mバイト以上（ソフトウェア・インストール時）
対応ＯＳ	Windows Server 2012 Standard＊フルインストール(64bit) Windows Server 2008 R2 Standard (64bit) Windows Server 2008 Standard (32bit/64bit) Windows Server 2003 R2 Standard (32bit/64bit) Windows 8 Pro (32bit/64bit) Windows 7 Professional (32bit/64bit) Windows Vista Business + SP1 (32bit) Windows XP Professional + SP3 (32bit) ※上記の日本語版OSに対応しています。 ※32bit は x86系プロセッサ、64bit は x64系プロセッサ版OSである事を示します。 ※上記よりも古いOSには対応しておりません。 ※その他、上記に記載されていないOSやエディッション、および仮想環境下のOS（XP モード）については、動作未検証です。
その他機能制限	ＡＣＰＩ（電源管理）には対応していません。 ※ＰＣの「システムスタンバイ」は無効（なし）に設定して下さい。 ※運用中は、ＰＣの省電力機能やスクリーンセーバーの使用は可能な限り禁止にして下さい。
アプリケーション開発言語	シリアル（COM ポート）制御可能な各種言語

※製品の改良により、外観および仕様の一部を予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

ハンドセットアダプター ＨＡ－１００Ｕ

取 扱 説 明 書

2013 年 11 月　　1.3 版

株式会社ウィンテック
〒761-0301　香川県高松市林町 230 番地 6　極東ビル 2F
TEL　087(869)3081
FAX　087(869)3082
URL　http://www.k-wintec.co.jp
E-mail　info@k-wintec.co.jp